

eP2091

Perfluorocarbono vaporizado reduz o estresse oxidativo no período de isquemia fria durante a preservação pulmonar

Renata Salatti Ferrari, Leonardo Dalla Giacomassa Rocha Thomaz, Lucas Elias Lise Simoneti, Jane Maria Ulbrich, Aline Morás Borges, Cristiano Feijó Andrade - UFRGS

Introdução: A instilação de perfluorocarbono (PFC) líquido tem sido estudada experimentalmente como uma substância adjuvante na preservação de enxertos pulmonares durante o período de isquemia fria. **Objetivo:** Avaliar se o PFC vaporizado também atuaria como protetor de enxertos pulmonares em diferentes tempos de isquemia fria. **Métodos:** Trata-se de um estudo experimental controlado envolvendo ratos Wistar com um peso corporal médio de 300g. Todos os animais foram tratados de acordo com o Código Ético da Organização Mundial de Saúde para Experimentação Animal. Para verificar os efeitos do PFC vaporizado durante a preservação pulmonar utilizamos um modelo animal de isquemia fria para análise do estresse oxidativo e das alterações histológicas nos pulmões preservados em diferentes períodos de tempo. Os animais foram divididos em 8 grupos, cada um compreendendo 6 animais de acordo com o procedimento cirúrgico: PFC + LPD 3 horas, PFC + LPD 6 horas, PFC + LPD 12 horas, PFC + LPD 24 horas, LPD 3 horas, LPD 6 horas, LPD 12 horas, LPD 24 horas. Realizamos análise histológica e dosamos o estresse oxidativo em pulmões de animais que receberam somente solução de preservação com baixo potássio dextran (LPD) ou PFC vaporizado associado a LPD. **Resultados:** Os pulmões preservados por 3 e 6 horas, utilizando uma dose de 7ml/kg de PFC vaporizado, apresentaram um aumento significativo da concentração da enzima superóxido dismutase quando comparada ao grupo LPD. Não verificamos uma diferença significativa nos níveis de TBARS e CAT entre os grupos. Nossos resultados mostraram que o PFC vaporizado administrado concomitantemente com a ventilação mecânica foi capaz de reduzir o estresse oxidativo no período inicial de isquemia fria em até 6 horas de preservação pulmonar, comprovando então o seu efeito antioxidante. **Conclusão:** O PFC vaporizado reduz a produção de radicais livres e provoca menos alterações estruturais pulmonares decorrentes do período de isquemia fria. **Palavras-chaves:** isquemia/ reperfusão, perfluorocarbono, transplante pulmonar